Manual de Instruções
Coladeira de Borda CBM-60

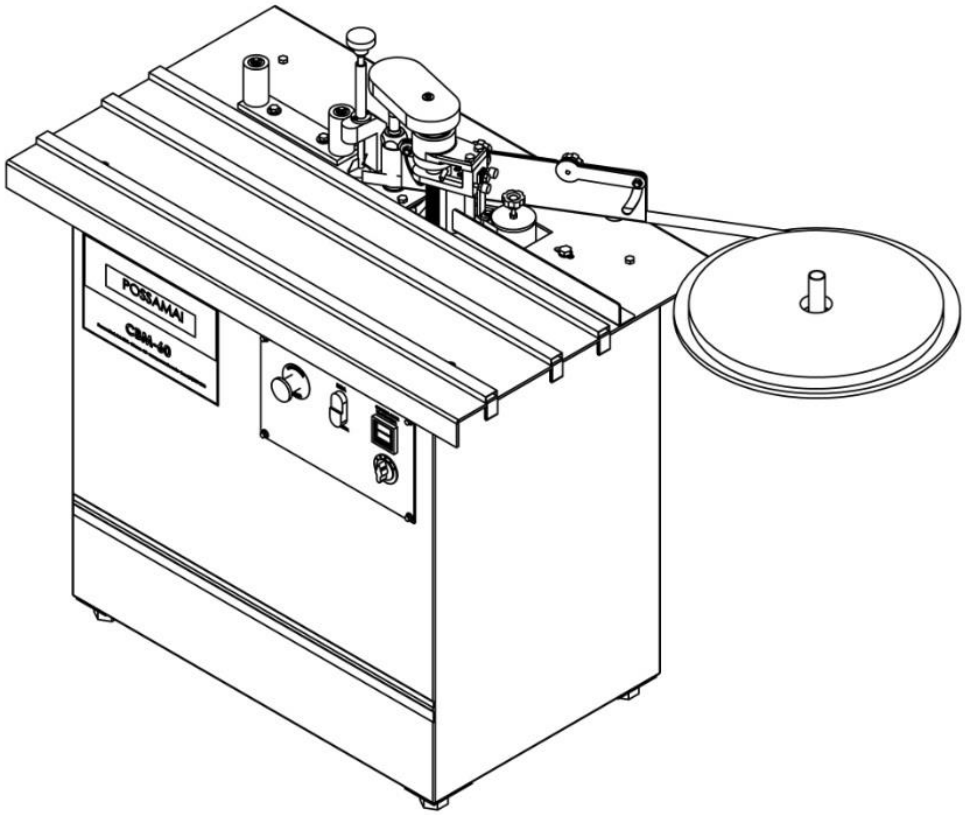


Figura 1: VISTA DA COLADEIRA (IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA)

Advertência: Não execute nenhuma operação com o equipamento antes de ler atentamente este manual. Este manual tem por objetivo instruir o usuário ou operador a evitar danos decorrentes de uso indevido e manutenções incorretas.

Possamai Indústria Metalúrgica LTDA.
CNPJ: 76.334.407/0001-06
Rua Presidente Costa e Silva, nº 228, Caixa Postal nº 78
Telefone: (47) 3357-2106 – SITE: www.possamai.com.br
CEP: 89140-000 – IBIRAMA – SANTA CATARINA

Sumário

APRESENTAÇÃO: 3
RECOMENDAÇÕES: 3
APRESENTAÇÃO DO PRODUTO: 3
GARANTIA: 3
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: 4
IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA: 4
TRANSPORTE: 5
INSTALAÇÃO: 5
MEDIDAS DAS DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA E DIMENSÕES: 5
USO DA MÁQUINA 6
FUNCIONAMENTO 6
REGULAGENS DA MÁQUINA 7
- REGULAGEM EIXO COLADOR 7
- REGULAGEM ESTICADOR DO TANQUE 8
- REGULAGEM RÉGUA DE ENCOSTO DA MADEIRA 9
- REGULAGEM DAS RÉGUAS 9
- REGULAGEM PELÍCULA DE COLA 9
- REGULAGEM GUIA DA FITA 10
- REGULAGEM SUPORTE DA FITA 10

TROCA DA COLA 10
PROTEÇÃO DE SEGURANÇA: 11
MANUTENÇÃO PREVENTIVA: 11
DIAGRAMA ELÉTRICO 12
CATÁLOGO DE PEÇAS 13

APRESENTAÇÃO:

Este manual tem a finalidade de informar sobre a forma correta de instalar, operar e fazer manutenção, buscando evitar possíveis incidentes, acidentes, defeitos e prejuízos decorrentes do mau uso ou por falta de manutenção preventiva. Leia o manual antes de fazer qualquer montagem, instalação, manutenção ou operação deste equipamento, qualquer dúvida entre em contato com nossa assistência técnica.

RECOMENDAÇÕES:

Recomendamos a leitura deste manual antes de iniciar qualquer procedimento no equipamento, uma vez que estão contidos neste manual as informações relacionadas à estrutura, instalação, funcionamento, operação e manutenção. As instruções deste manual deverão ser rigorosamente observadas pelos usuários visando manter a segurança das pessoas e o direito a garantia do equipamento, conforme estipulado pela POSSAMAI. É importante manter este manual em local de fácil acesso as pessoas que necessitarem do mesmo. As manutenções deveram ser efetuadas por pessoas qualificadas para o serviço a ser executado. A inspeção de pré-uso deve ser executada a cada início de turno de trabalho, antes de iniciar o trabalho e após feito manutenção no equipamento.

APRESENTAÇÃO DO PRODUTO:

A coladeira de fita de bordo modelo CBM-60 “POSSAMAI”, proporciona uma colagem perfeita em compensados, MDF, aglomerados e madeiras em geral. Este modelo possui um sistema de corte manual, sendo indicado para corte de fitas finas em PVC. Estrutura robusta e construída com elevado conceito de qualidade, aliado a produtividade e baixo custo. O coleiro da CBM-60 foi desenvolvido para trabalhar com uma temperatura em torno de 130 a 160 graus, usando a cola Kleiberit marfin referência 788 ou similar. O sistema mecânico é acionado por um moto-redutor de 24 volts.

GARANTIA:

A “POSSAMAI”, garante este equipamento, ao primeiro comprador usuário, a contar da emissão na Nota Fiscal de compra junto a um dos nossos revendedores, pelo prazo de 6 (seis) meses, contra eventuais defeitos de: Fabricação ou do Material Empregado, dentro dos requisitos abaixo estipuladas:

A garantia não cobre:

1. Componentes comerciais; Motores, Redutores, Rolamentos, Componentes Elétricos e Pneumáticos. (As garantias mencionadas são de responsabilidade de nossos fornecedores e cabe a Possamai somente a reposição dos mesmos)
2. Defeito de acidente de transporte;
3. Pelo uso inadequado do equipamento;
4. Defeito proveniente de alteração da composição do produto (acréscimo de peças ou componentes não originais);
5. Desgaste natural das peças devido uso;
6. Imperícia do operador;
7. Instalações elétricas inadequadas;
8. Máquina instalada sem o devido aterramento;

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

		Modelo CBM-60
Espessura da Fita de Bordo		0,4 à 1,0 mm
Dimensões da mesa (Útil)		360 x 1000 mm
Largura Máxima da Fita		60 mm
Comprimento Mínimo da Peça		200 mm
Velocidade do Avanço		2,2 à 5,2 M/min
Potência Total Instalada		1,45 Kw
Dimensões da Embalagem		1300 x 1200 x 700 mm
Peso Aproximado		92 Kgs
Voltagem		220 Volts
Motorização		24 Volts

IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA:

Para identificar sua máquina, verifique os dados contidos na plaqueta de identificação (figura 3) localizado no equipamento conforme figura 2.

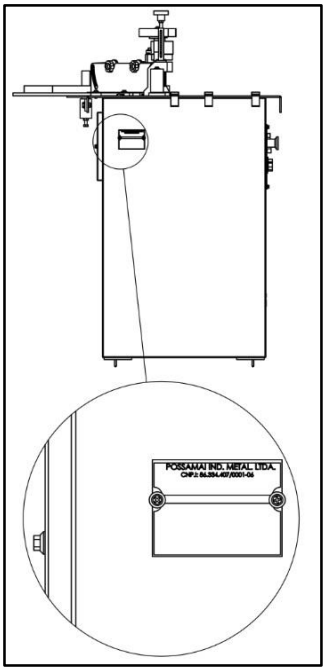


Figura 2: LOCALIZAÇÃO DA PLAQUETA NA MÁQUINA

Figura 3: PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO

TRANSPORTE:

O equipamento está acondicionado dentro de uma embalagem de madeira, coberta por um plástico de proteção e fixada em sua base com parafusos no estrado de madeira.

Para deslocamento da máquina embalada, deve-se usar uma empilhadeira com capacidade de carga adequada a máquina.

INSTALAÇÃO:

Antes de iniciar a instalação, certifique-se de que a voltagem da máquina está de acordo com a rede de energia de suas instalações.

As operações de instalação e ligação elétrica deverá ser feita por pessoa capacitada para a função.

A máquina não está protegida contra riscos de condução elétrica oriundos de contatos elétricos. A instalação dos dispositivos de proteção contra os riscos de condução elétrica é de responsabilidade do cliente, o qual deverá atribuir essa operação a pessoas devidamente capacitadas.

Montar os pés nivelador da máquina na parte inferior do gabinete e nivelar a máquina (ver figura 4).

Posicionar e fixar o suporte da fita junto a mesa da coladeira, conforme item Fixação e Regulagem do Suporte da Fita.

Regular os encostos da fita de acordo com a largura da fita, conforme figura 4 e item regulagem suporte da fita.

Regule as réguas sobre a mesa de acordo com a largura da peça de madeira, conforme item Regulagem das Réguas da Mesa.

É obrigatório a instalação de terra nesta máquina.

Verificar se a entrada de energia de sua rede elétrica esteja ligada em 220 Volts.

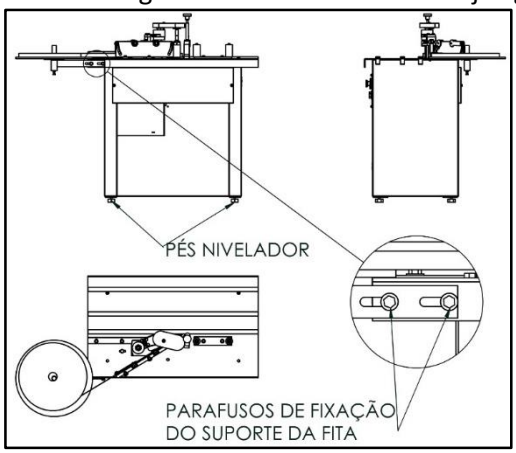


Figura 4: SENTIDO DOS EIXOS.

MEDIDAS DAS DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA E DIMENSÕES:

Dimensões de segurança mínima 0,6 metros, podendo ser alteradas para uma distância maior conforme o material a ser colado: Na área de trabalho não devem ser depositados materiais. Está área deverá estar livre para garantir a segurança do operador. Ao redor da máquina deve-se ter o espaço entre a máquina e outros materiais de forma que se tenha se espaço para o operador manusear o material e se deslocar ao redor da máquina sem interferências.

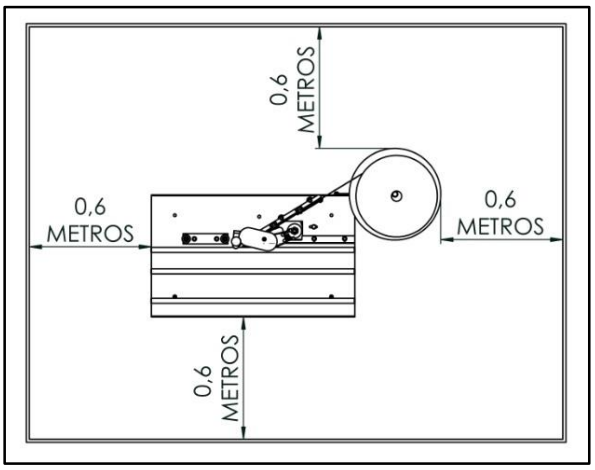


Figura 5: IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

USO DA MÁQUINA

A máquina só pode ser utilizada por pessoas devidamente treinadas.

A máquina foi estruturada para uma colagem perfeita em compensados, MDF aglomerados e madeiras em geral.

É proibido a operação desta:

- Quando o operador não for devidamente capacitado e instruído;
- Quando utilizar a máquina de forma indevida da qual foi concebida;
- Sem a devida proteção prevista, eliminar as mesmas ou partes dela (ver figura 13).
- Sem os equipamentos de proteção individual (Protetor auricular, óculos e máscara).
- Operar a máquina sobre efeito de bebidas alcoólicas ou de substância ilícitas.

FUNCIONAMENTO

Segue abaixo informações sobre o funcionamento da coladeira (Ver figuras 6 e 7):

1- Antes de ligar a máquina verificar o nível de cola no tanque (o mesmo possui um nível máximo dentro dele), para a verificação retirar a tampa do tanque e verificar o nível de cola (não exceder o nível), após verificação e ou abastecimento do tanque posicionar novamente a tampa do tanque.

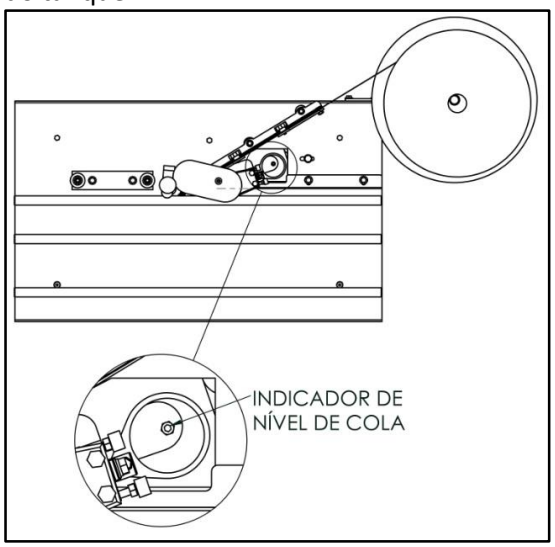


Figura 6: INDICADOR DE NÍVEL DE COLA

2- Conecte o plugue na rede elétrica (É obrigatório o aterramento).
3- Verificar se o botão da chave de segurança esteja desbloqueado.
4- Pressionar o botão de liga, para ligar a máquina.
5- O controlador de temperatura da coladeira é regulado de fábrica em 160º.
6- O motor do eixo tração irá funcionar somente quando o alarme de liberação do motor atingir a temperatura de 155º, este alarme (AL1) sempre deverá estar 5º abaixo da temperatura de trabalho.
7- Após liberado o motor aguardar até a cola subir no eixo colador e o controlador marcar 160º para começar a passar as peças de madeira.
8- Passe a madeira de forma que a cola fique com um pouco de excesso na madeira, e fique atento para que a madeira sempre fique encostada no eixo colador (verifique se a madeira esteja reta).
9- Regule a película da cola sobre o eixo colador (verificar item Regulagem Película da Cola).
10- Utilizar o potenciômetro para regular a velocidade desejada do eixo colador.
11- Após colar a fita na peça, utilizar o sistema de corte mecânico para espessura de fita até 1,00 mm (ver figura 7) para cortar a fita, sendo que basta pressionar o sistema até o fim do curso para que a lâmina efetue o corte da fita (não colocar a mão entre a fita e a lâmina durante a operação de corte).

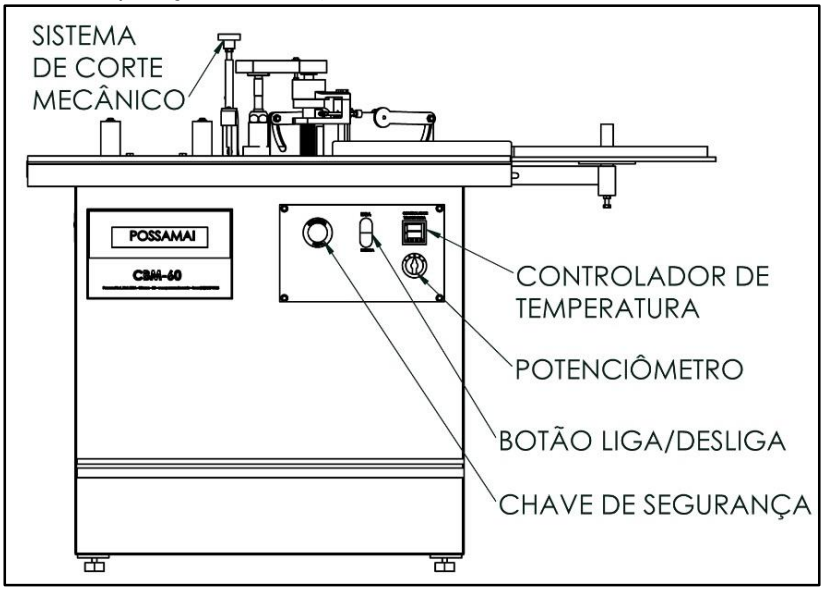


Figura 7: FUNCIONAMENTO COLADEIRA

REGULAGENS DA MÁQUINA

Desligar a chave elétrica da máquina e desconectar o cabo de alimentação da rede elétrica para não haver risco de acidente de trabalho.

REGULAGEM EIXO COLADOR

Proceda da seguinte maneira (Ver figura 8):

Retirar a tampa traseira do gabinete, regular os parafusos do suporte giratório do tanque de modo que o eixo colador se posicione no esquadro em relação a mesa, importante todos os parafusos encostar na mesa da coladeira. Após o nivelamento reposicionar e fixar a tampa traseira do gabinete.

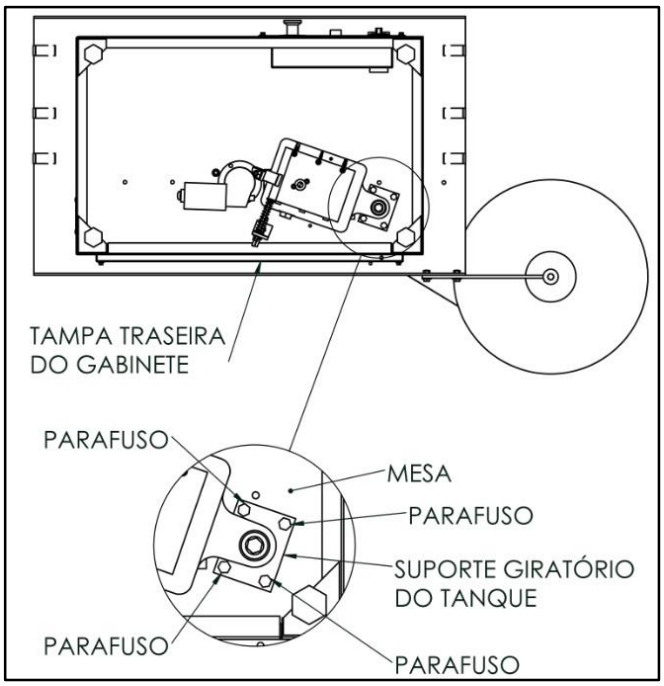


Figura 8: Regulagem Eixo Colador (Vista Inferior da máquina)

REGULAGEM ESTICADOR DO TANQUE

Proceda da seguinte maneira (Ver figura 9):

Posicionar o esticador do tanque de modo, que ao efetuar o processo de colagem o eixo colador esteja posicionado a frente da régua de encosto, roletes de apoio e eixo tração tendo a pressão necessária para realizar o processo e após a colagem retorne a sua posição inicial (a frente da régua de encosto, roletes de apoio e do eixo tração) apenas pela força exercida da mola posicionada no esticador do tanque e no tanque. O esticador possui um Batente do tanque que tem a finalidade de ser regulado a fim de limitar o deslocamento do conjunto eixo colador com tanque de cola.

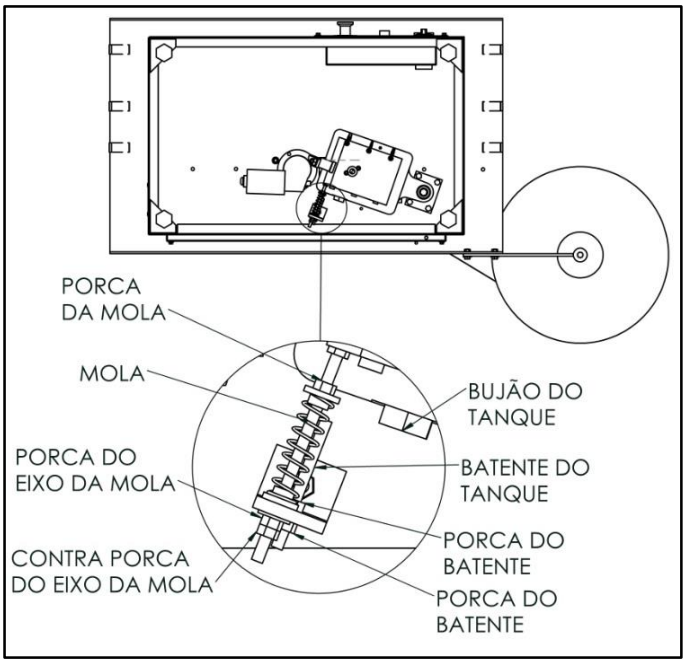


Figura 9: Regulagem Esticador do Tanque (Vista Inferior da Máquina)

REGULAGEM RÉGUA DE ENCOSTO DA MADEIRA

Proceda da seguinte maneira (ver figura 10):

Afrouxar os parafusos de fixação da régua de encosto, coloque uma fita de borda somente na frente dos roletes de encosto, encoste uma régua de 1,00 metros na frente dos roletes, pressionando a fita de borda, encoste a régua de encosto e aperte os parafusos..

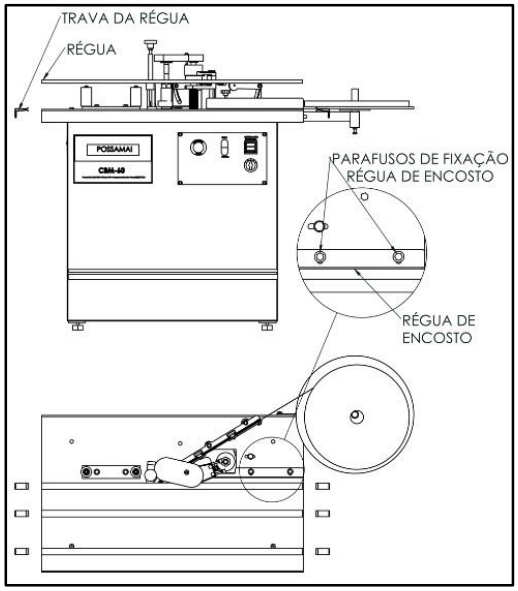


Figura 10: REGULAGEM RÉGUA DE ENCOSTO DA MADEIRA

REGULAGEM DAS RÉGUAS

Proceda da seguinte maneira (ver figura 10):

Retirar a trava da régua e posicionar as réguas sobre a mesa de acordo com a largura da peça de madeira (apoiar a peça no mínimo sobre duas réguas), após posicionar na posição desejada as réguas, fixa-las novamente com a trava da régua.

REGULAGEM PELÍCULA DE COLA

Proceda da seguinte maneira (Ver figura 11).

Para se obter a película de cola desejada sobre o eixo colador, é necessário regular através dos manípulos.

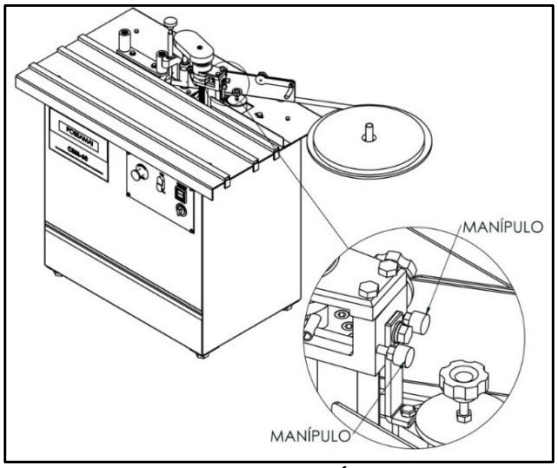


Figura 11: REGULAGEM PELÍCULA DE COLA

REGULAGEM GUIA DA FITA

Proceda da seguinte maneira (Ver figura 12):

Ao colocar ou trocar o rolo de fita da coladeira é necessário regular a biela do suporte da guia da fita de acordo com a largura da fita a ser utilizada.

Para efetuar a regulagem é necessário afrouxar os manípulos para que seja possível o deslocamento da biela, inserir a fita no guia da fita e posicionar a biela do suporte da fita sobre a fita, afim de impedir que a fita se desloque para cima durante o trabalho, após regulagem efetuada apertar novamente os manípulos.

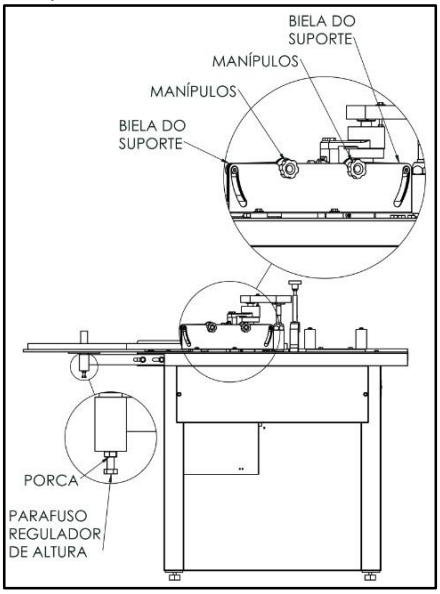


Figura 12: REGULAGEM GUIA DA FITA

REGULAGEM SUPORTE DA FITA

Proceda da seguinte maneira (Ver figura 12):

Posicionar o suporte da fita na mesma altura do guia da fita, para efetuar a regulagem é necessário afrouxar a porca e rotacionar o parafuso regulador de altura até atingir a altura necessária, após reapertar a porca em relação ao suporte da fita.

TROCA DA COLA

Durante o processo de troca da cola utilizar luvas e não obter contato direto com o conjunto do tanque e a cola, pois os mesmos estão a temperatura que pode causar queimaduras ao operador.

Para efetuar a troca da cola, a máquina precisa estar ligada e na temperatura de trabalho, retirar o bujão (ver figura 9) do tanque esperar a cola escoar do tanque, recolocar o bujão no tanque, desligar a máquina, retirar a tampa do tanque na parte superior da máquina, preencher o tanque com a cola desejada até o indicador de nível (ver figura 6) da cola no tanque (o mesmo possui um nível máximo dentro dele), após o abastecimento do tanque posicionar novamente a tampa do tanque, ligar a máquina e aguardar a máquina apresentar no controlador de temperatura a temperatura de trabalho desejada e a cola subir sobre o eixo, após começar a passar a madeira.

PROTEÇÃO DE SEGURANÇA:

Esta máquina possui proteção em sua área de risco, a qual descrevemos abaixo (ver figura 13).

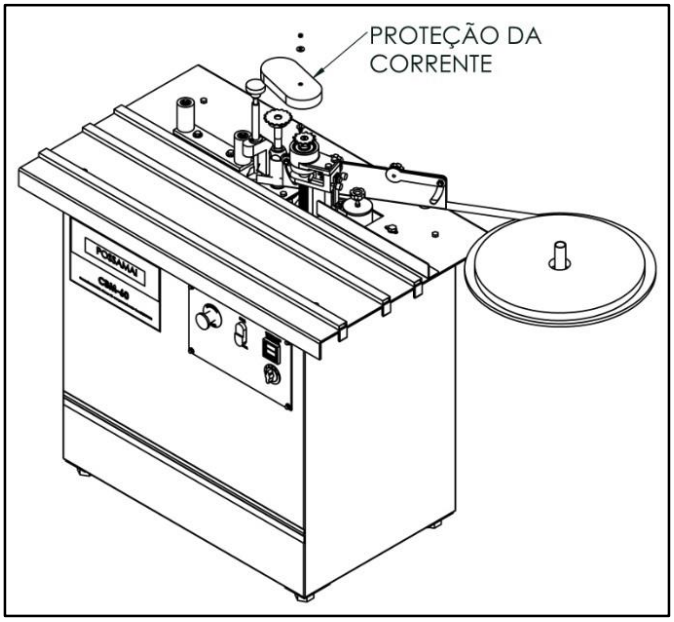


Figura 13: PROTEÇÃO DE SEGURANÇA

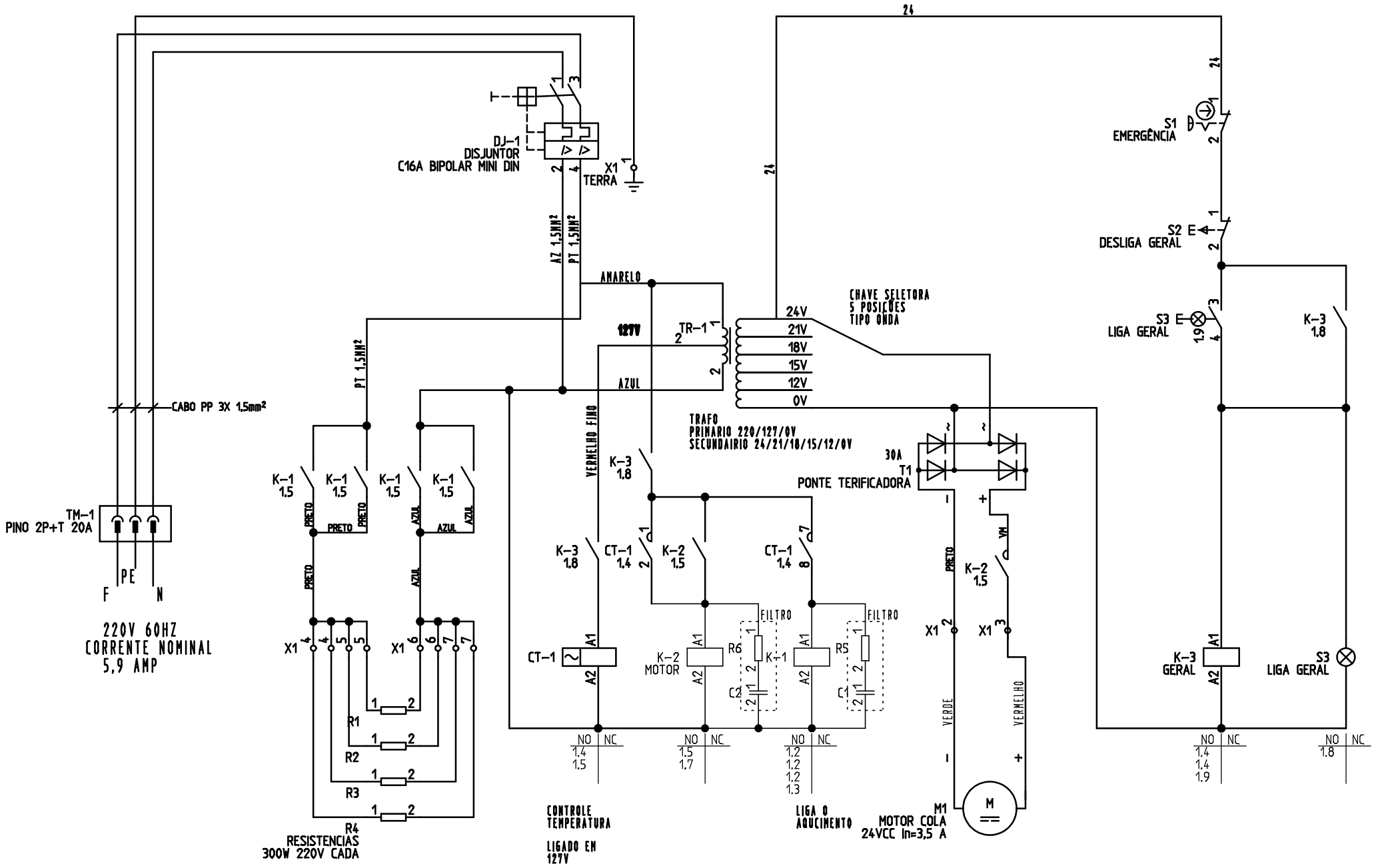
1) Proteção da Corrente: está proteção tem a função de proteger o operador durante o funcionamento da coladeira. A proteção poderá ser retirada da máquina, somente para manutenção e com a máquina totalmente desligada.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA:

Toda vez que iniciar o turno de trabalho com a máquina desconectada da fonte de energia deverá ser feita verificação dos itens abaixo por pessoa devidamente treinada:

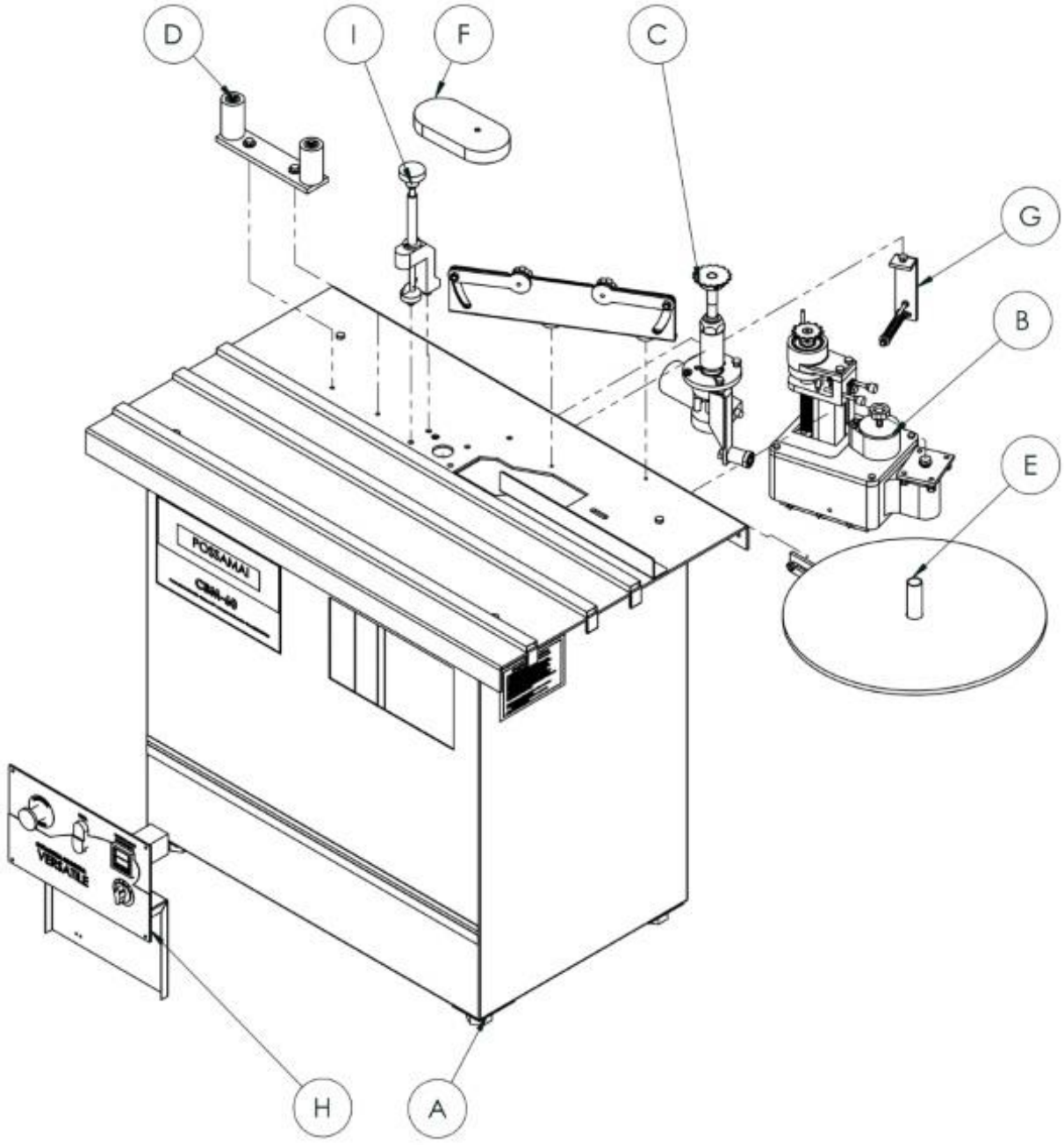
A) Verificar se a proteção de segurança esteja em seus devidos lugares (ver figura 13 Proteção de segurança) não operar a máquina sem a proteção de segurança;
B) Verificar a corrente, se está apertada e lubrificada.

Diagrama para CBM-60 apartir do Lote 1469 máquina nr. 1201



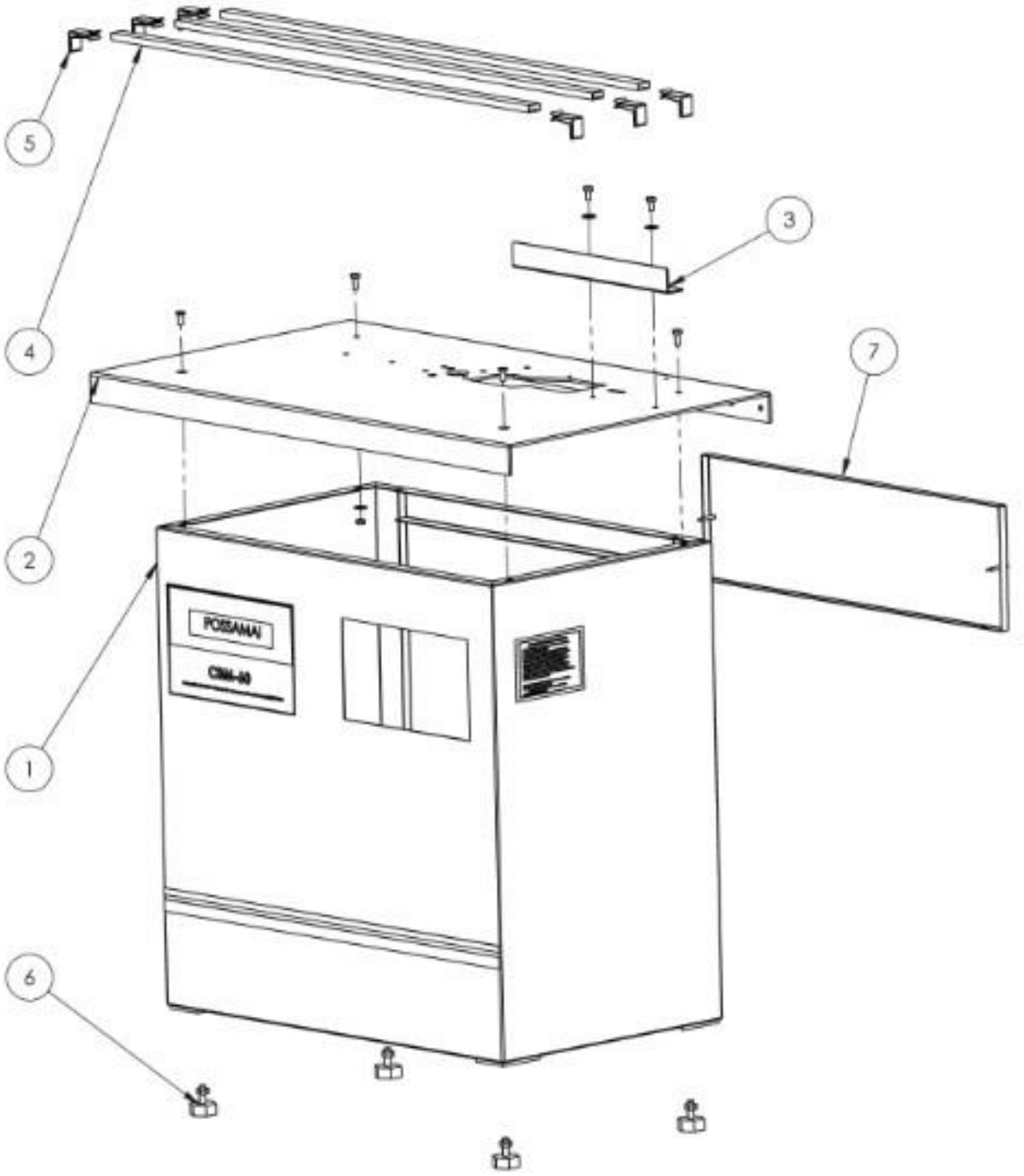
Instalmann BERTO & FIGÊNIO LTDA.	DIAGRAMA ELÉTRICO COLADEIRA DE BORDO NR12 V1,0 24VCC	DIAGRAMA ELÉTRICO 220V /127/ 0 24/21/18/15/12/0	Projeto: CBM-60 V2,0	Desenho no.:	Inic.: / Rev.: / Folha: 1
			Data: 03/11/2014	Equipamento: =	Local: + / Total de folhas: 1 / Proxima folha:

CONJUNTOS E PEÇAS DA CBM-60



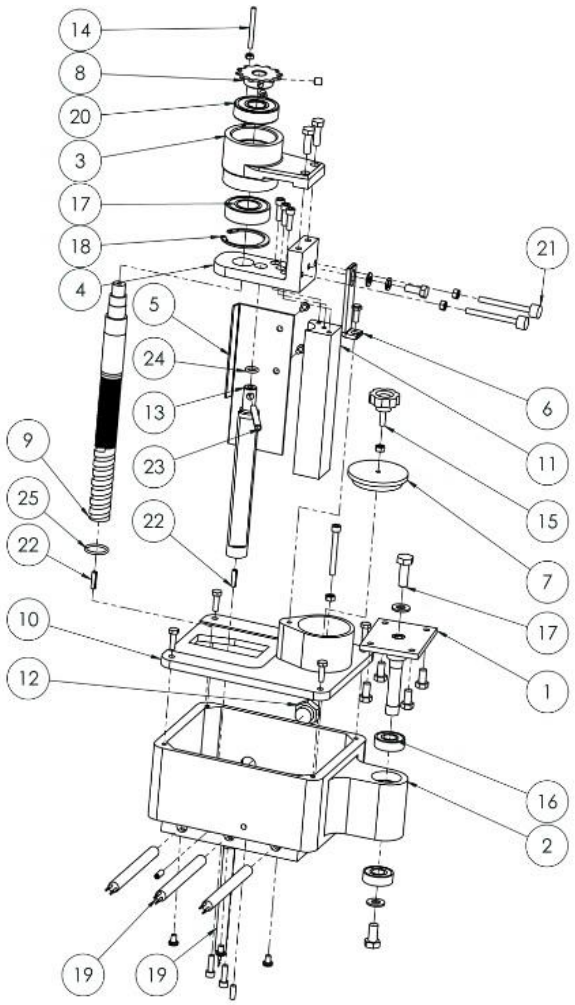
LETRA ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PÁGINA
A	-	CONJUNTO ESTRUTURA	14
B	-	CONJUNTO TANQUE	15
C	-	CONJUNTO EIXO TRAÇÃO	16
D	-	CONJUNTO ROLETES DE APOIO	17
E	-	CONJUNTO SUPORTE DA FITA	18
F	7411	PROTEÇÃO	-
G	-	CONJUNTO ESTICADOR DO TANQUE	19
H	-	CONJUNTO PAINEL ELÉTRICO	20
I	-	CONJUNTO CORTE MECÂNICO E GUIA DA FITA	21

CONJUNTO ESTRUTURA (A)



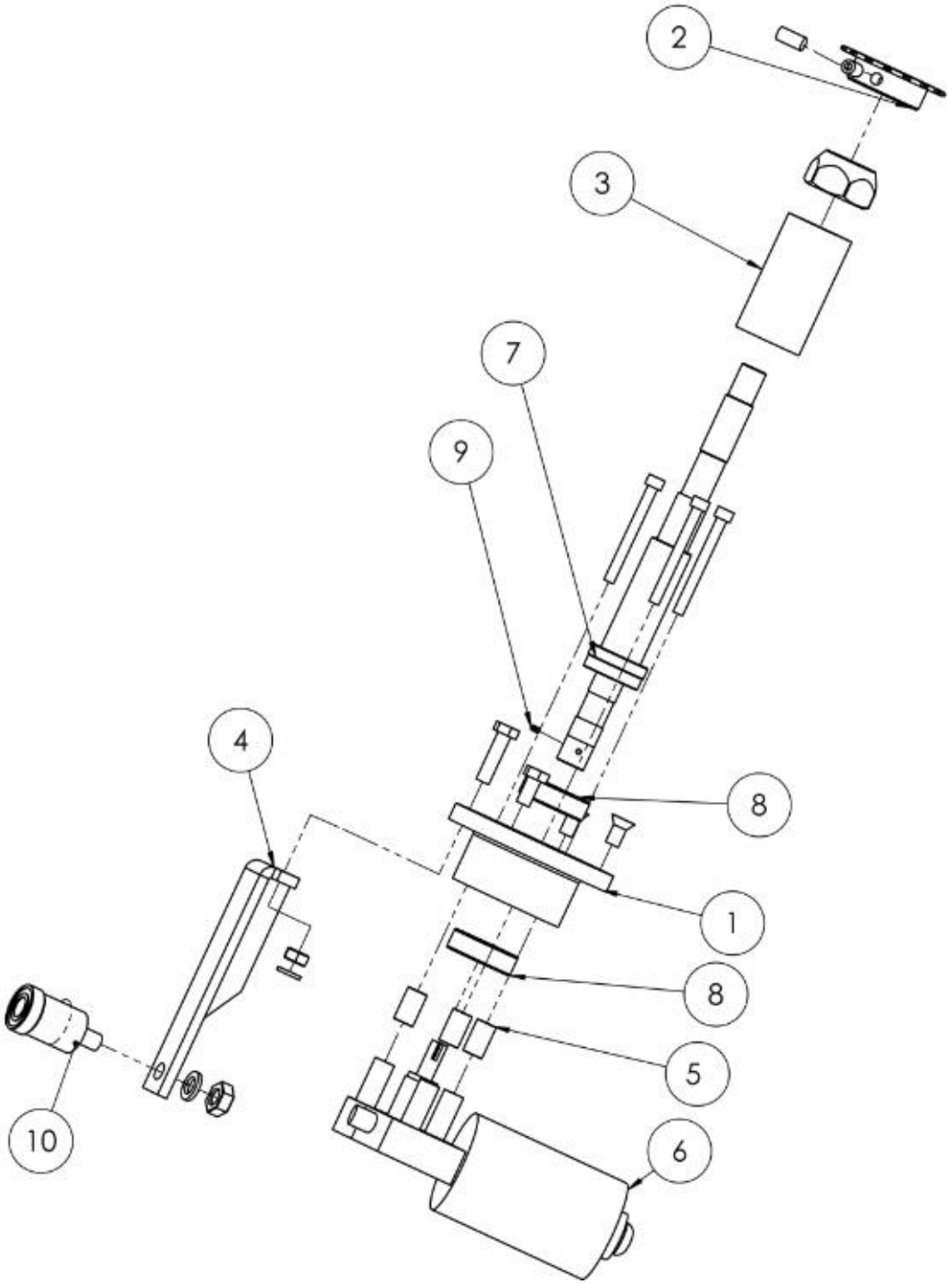
NUM. ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTDE
1	68.01.68-02	GABINETE	1
2	68.01.68001	MESA	1
3	68.05.68047	RÉGUA DE ENCOSTO	1
4	68.00.68100	RÉGUA	3
5	3287	CHAPA MOLA	6
6	68.00.68-20	MONTAGEM PÉ NIVELADOR	4
7	68.00.68005	TAMPA TRASEIRA GABINETE	1

CONJUNTO TANQUE (B)



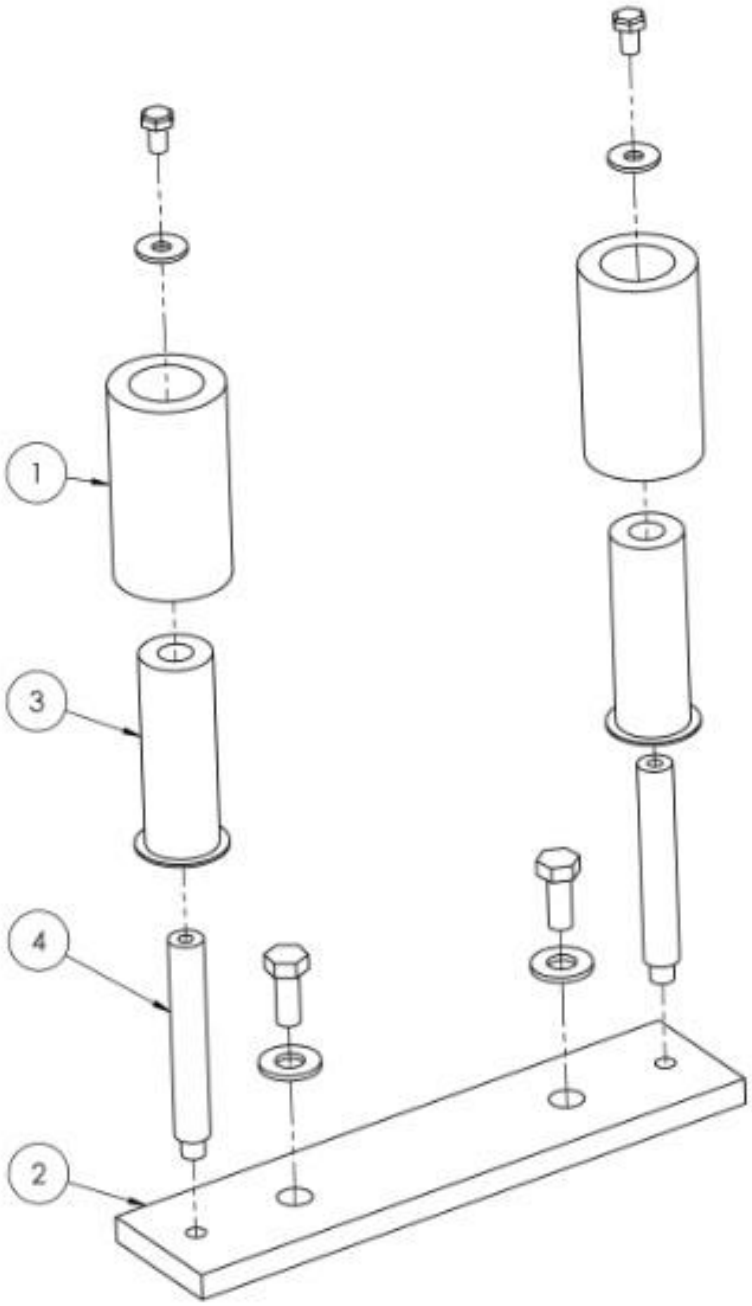
NUM. ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTDE
1	68.02.68-01	SUPORTE GIRATÓRIO DO TANQUE	1
2	68.02.68015	TANQUE	1
3	68.02.68018	MANCAL EIXO COLADOR	1
4	68.02.68019	SUPORTE MANCAL EIXO COLADOR	1
5	68.02.68020	CHAPA DO EIXO COLADOR	1
6	68.02.68021	SUPORTE DO MANCAL EIXO COLADOR	1
7	68.02.68022	TAMPA DE DEPÓSITO DE COLA	1
8	68.02.68023	ENGRENAGEM TRAÇÃO	1
9	68.02.68025	EIXO COLADOR	1
10	68.02.68026	TAMPA DO TANQUE	1
11	68.02.68027	SUPORTE QUADRADO	1
12	68.02.68028	BUJÃO	1
13	68.02.68029	RASPADOR DO EIXO COLADOR	1
14	68.02.68031	EIXO DA PROTEÇÃO	1
15	454	MANIPULO	1
16	1129	ROLAMENTO	2
17	2113	ROLAMENTO	1
18	2323	ANEL RETENÇÃO	1
19	3136	RESISTÊNCIA CARTUCHO	4
20	3174	ROLAMENTO	1
21	3201	BOTÃO	2
22	3327	PINO ELÁSTICO	2
23	3347	PINO ELÁSTICO	1
24	6407	ANEL O´RING	1
25	6408	ANEL O´RING	1

CONJUNTO EIXO TRAÇÃO (C)



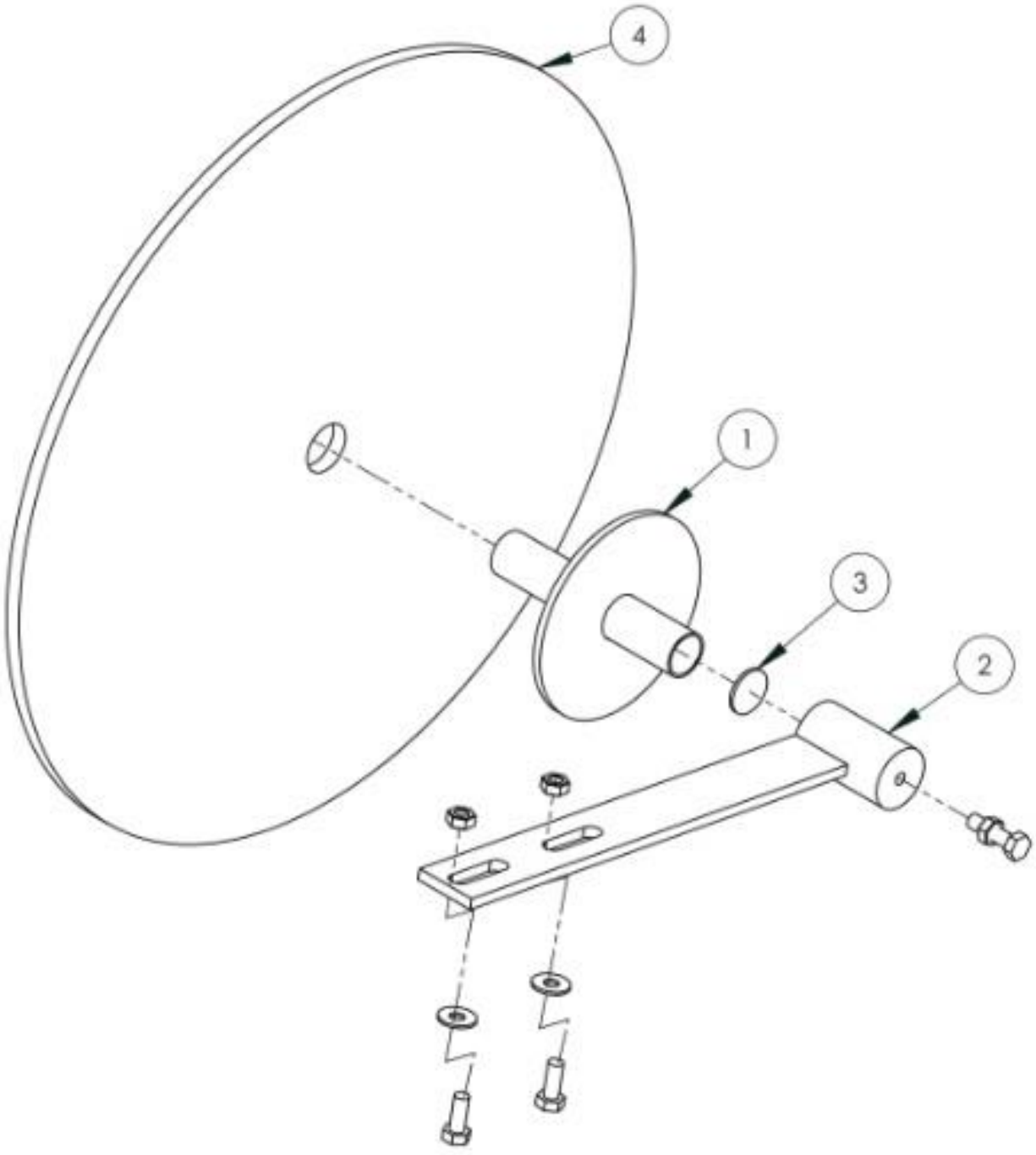
NUM. ITEM	CÓDIGO	DESCRICÃO	QTDE
1	68.03.68091	MANCAL EIXO TRAÇÃO	1
2	68.03.68035	ENGRENAGEM SUPERIOR	1
3	3137	BATENTE	1
4	68.03.68-13	SUPORTE DO TANQUE	1
5	68.03.68093	BUCHA DISTANCIADORA MOTOR	3
6	6244	MOTOR	1
7	68.03.68042	EIXO TRAÇÃO	1
8	6245	ROLAMENTO	2
9	7419	PINO ELÁSTICO	1
10	68.03.68-18	MONTAGEM SUPORTE DO TANQUE	1

CONJUNTO ROLETES DE APOIO (D)



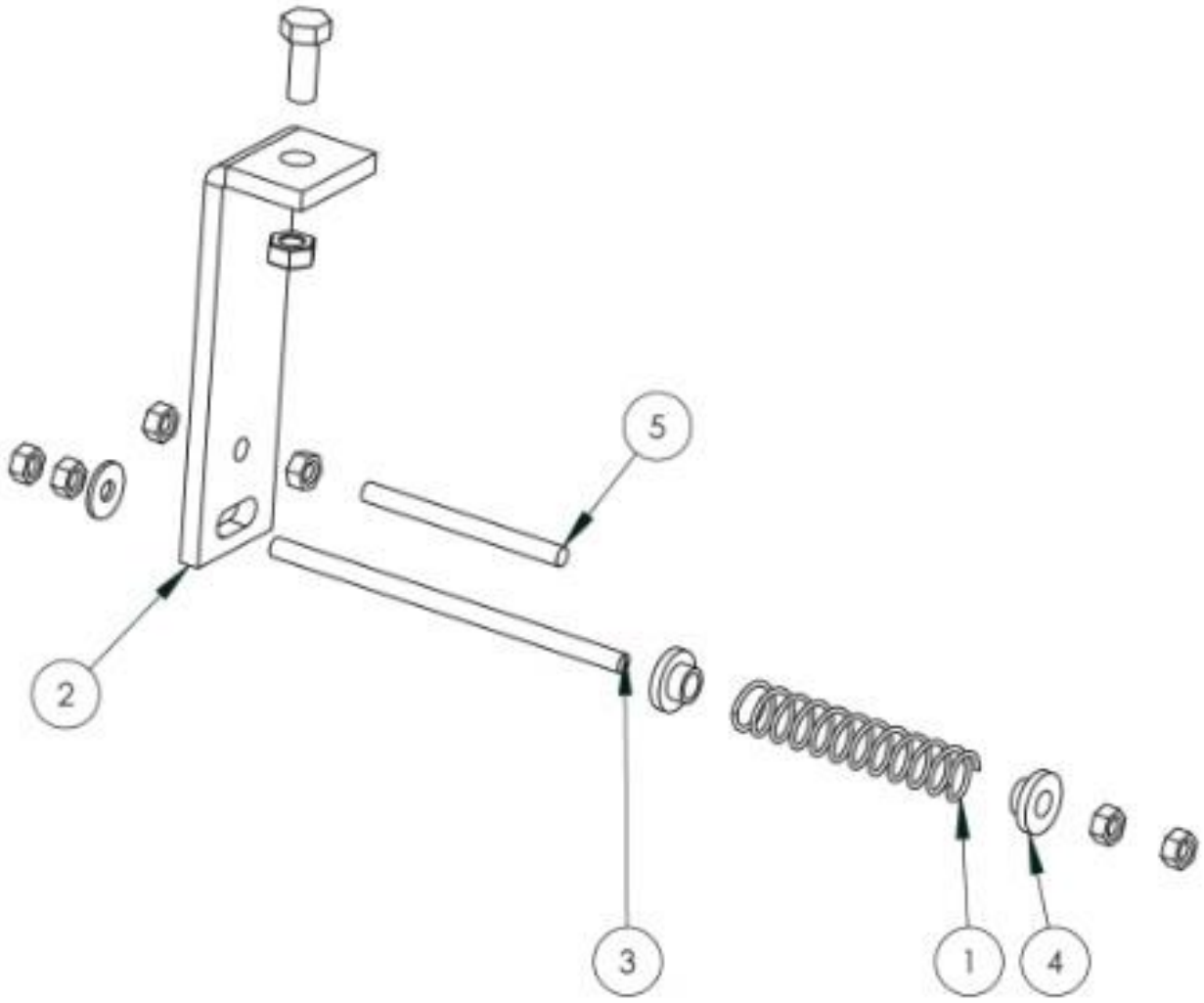
NUM. ITEM	CÓDIGO	DESCRICÃO	QTDE
1	3137	BATENTE DE BORRACHA	2
2	68.04.68048	BARRA CHATO DOS ROLETES	1
3	68.04.68049	TUCHO DOS ROLETES	2
4	68.04.68050	ROLETE DE APOIO	2

CONJUNTO BASE DO DISCO (E)



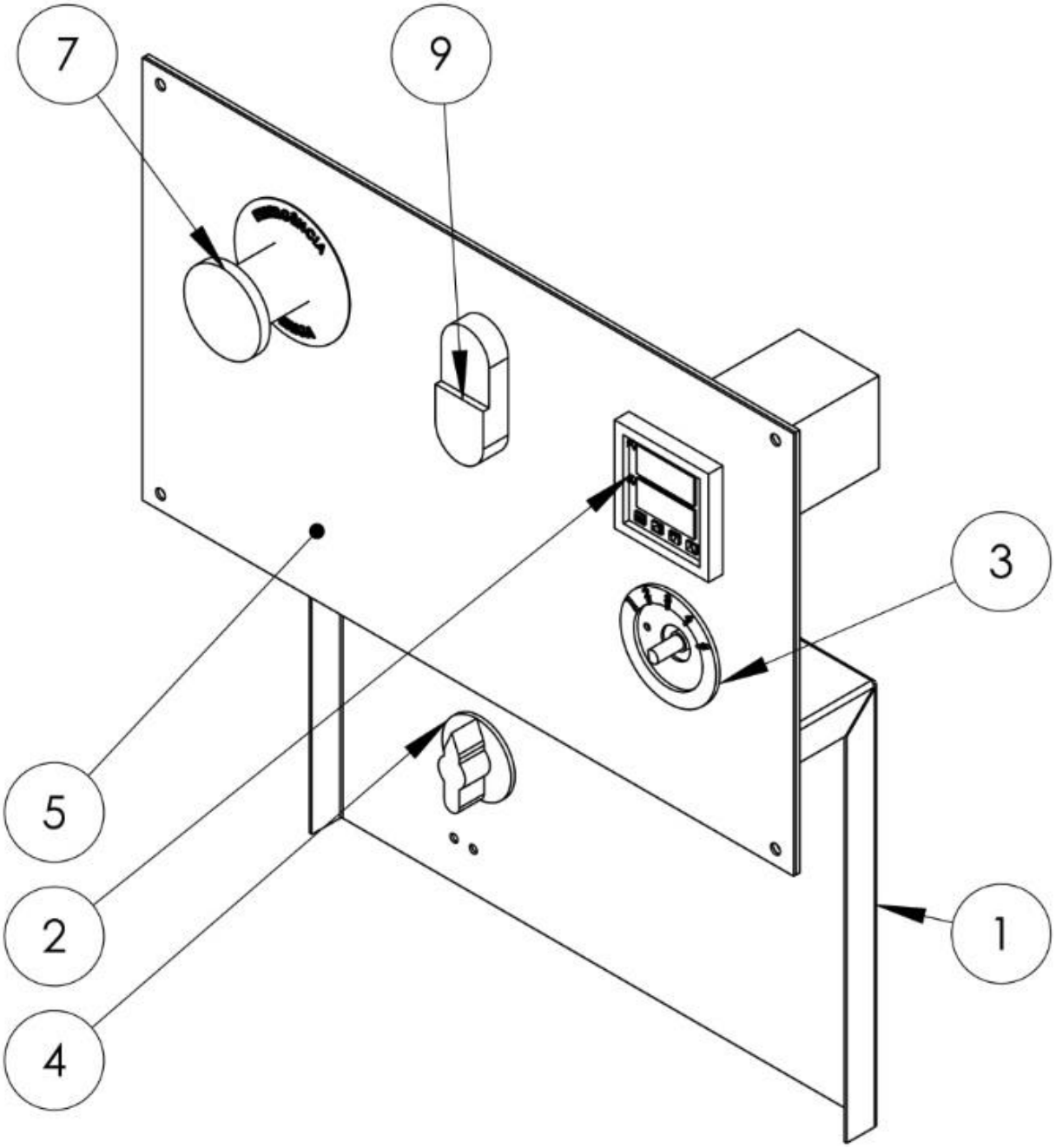
NUM. ITEM	CÓDIGO	DESCRICÃO	QTDE
1	68.07.68-03	BASE DO SUPORTE	1
2	68.07.68-04	SUPORTE DO DISCO	1
3	68.07.68060	ARRUELA DO TUBO SUPORTE DO DISCO	1
4	3184	DISCO	1

CONJUNTO ESTICADOR DO TANQUE (G)



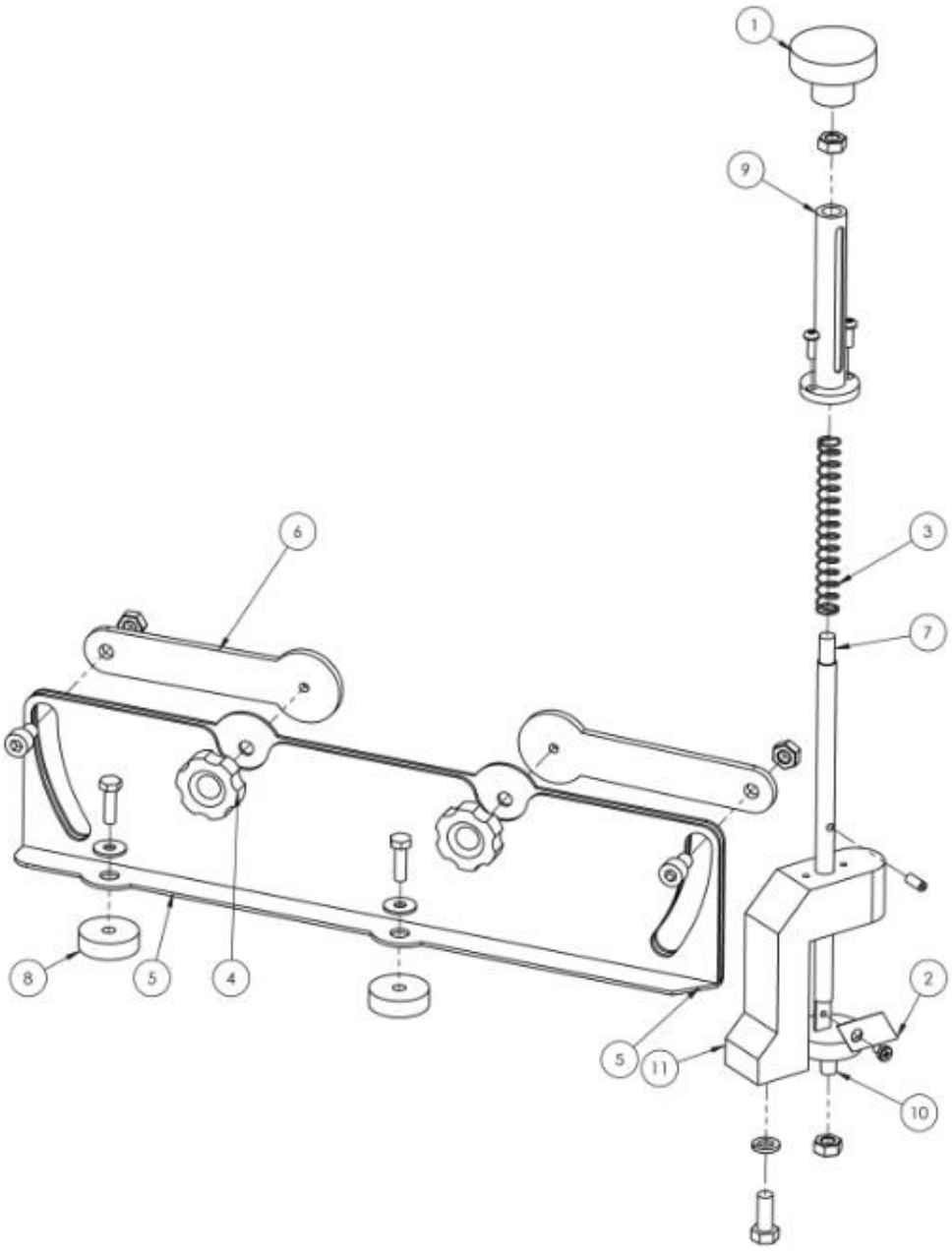
NUM. ITEM	CÓDIGO	DESCRICÃO	QTDE
1	1529	MOLA	1
2	68.08.68065	BARRA CHATA ESTICADOR	1
3	68.08.68066	BARRA ROSCADA DO ESTICADOR	1
4	68.08.68067	ARRUELA	2
5	68.08.68068	BATENTE DO TANQUE	1

CONJUNTO PAINEL (H)



NUM. ITEM	CÓDIGO	DESCRICÃO	QTDE
1	68.09.68-11	QUADRO PAINEL ELÉTRICO	1
2	-	BOTÃO DE EMERGÊNCIA 24V	1
3	7871	PLAQUETA	2
4	6231	CONTROLADOR TEMPERATURA	1
5	6762	CHAVE DE ONDA	1
6	6763	CHAVE	1
7	-	BOTÃO LIGA/DESLIGA 24V	1

CONJUNTO CORTE MECÂNICO E GUA DA FITA (I)



NUM. ITEM	CÓDIGO	DESCRICÃO	QTDE
1	451	MANIPULO	1
2	1444	LAMINA	1
3	3134	MOLA	1
4	6593	MANIPULO	2
5	68.10.68-07	GUIA DA FITA	1
6	68.10.68078	BIELA DO SUPORTE DA FITA	2
7	68.10.68079	EIXO CORTE	1
8	68.10.68081	CALÇO DO SUPORTE DA FITA	2
9	68.10.68086	MANCAL EIXO CORTE	1
10	68.10.68088	BATENTE FACA DE CORTE	1
11	68.10.68087	SUPORTE DO CORTE	1